# واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ودوره في تمويل الاقتصاد الوطني
## دراسة قياسية باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL)للفترة(1990- 2015)

# The reality of agricultural sector in Algeria and its role in financing the national economy :empiricul study using the ARDL approch in the period (1990-2015 )

تاريخ الاستلام: 2018/05/17 تاريخ قبول النشر: 2018/10 /04

صدام ركابي* د. فريدة عزازي **
طالب دكتوراه أستاذة محاضرة قسم أ
جامعة البليدة 2- الجزائر جامعة البليدة 2- الجزائر

**الملخص:**

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مدى مساهمة القطاع الفلاحي في تمويل الاقتصاد الوطني الجزائري باستعمال منهجية (ARDL) وذلك باستعمال بيانات سنوية ممتدة خلال الفترة (1990-2015 ). وأظهرت نتائج تقدير النموذج إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين GDBوالصادرات الزراعية والإنتاج الزراعي والقيمة المضافة للناتج الزراعي والواردات الزراعية،أما نتائج تقدير نموذج (ARDL)أظهرت أن الانحراف عن التوازن يصحح كل سنة بمقدرا 48%.

**الكلمات المفتاحية:** القطاع الفلاحي،المؤشرات الاقتصادية، الجزائر

**Abstract:**

This study aims to demonstrate the contribution of the agricultural sector on financing the Algerian economy using the ARDL model approach over the period (1990-2015). The study conclued after using Bound test of cointegration a long term conplememtary relationship between GDP, agricultural exports, agricultural production, the added value of agricultural output and the agricultural imports. the results of the estimation of the ARDL model showed that the deviation of the Algerian GDP from its equilibrium level is corrected each year by 48%.

**Key words:** Agricultural sector , Economic indicators , Algeria

**Jel codes : C51 , C52 , C59 , Q19 .**

*e-mail:rekabisaddam2@gmail.com **e-mail : azzazifarida1@ gmail.com

**المقدمة:**

بعد أزمة انخفاض سعر المحروقات التي أدت إلى انخفاض كبير في العائدات، يرى الكثير من المحللون الاقتصاديون أن القطاع الفلاحي هو القطاع الأبرز للخروج من هذه الأزمة لما يوفره هذا القطاع من فرص لخلق الثروة ومناصب الشغل.

يمثل القطاع الفلاحي في الجزائر عنصرا مهما لتحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي، ويتحقق هذا الأخير من خلال الاستغلال الجيد للأراضي الزراعية التي تمتلكها الجزائر ومنه يمكن تمويل الاقتصاد الوطني بالموارد اللازمة وتوفير عدد كبير من مناصب الشغل والمساهمة الفعالة في زيادة متوسط نصيب الفرد لكي يرتقي إلى المستوى العالمي، ومن خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

**ما مدى مساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني؟**

**الهدف من الدراسة:**

نهدف من خلال دراستنا الى ما يلي

- إبراز أهمية القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني.
- محاولة بناء نموذج قياسي لدراسة مدى مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام.

**منهج الدراسة:**

بالنظر الى طبيعة الموضوع ومن أجل تحقيق أهداف البحث والإحاطة بمختلف جوانبه اتبعنا المنهج الوصفي والتحليلي لعرض الجانب النظري للقطاع الفلاحي والوقوف عند واقعه في الجزائر، كما تطلبت استخدام المنهج القياسي من خلال محاولة بناء نموذج قياسي لتحديد مدى مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام.

**هيكل الدراسة:**

لمعالجة هذه الإشكالية سنحاول تقسيم هذه الورقة البحثية الى ثلاث محاور ، سنتطرق في المحور **الأول الى** مؤهلات القطاع الفلاحي في الجزائر، أما في المحور الثاني الى مساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني، وفي المحور الثالث سنقوم بالدراسة القياسية

## I. مؤهلات القطاع الفلاحي في الجزائر:

تتمتع الجزائر بالعديد من المؤهلات الفلاحية، ويرجع ذلك إلى التنوع الجغرافي الكبير ، حيث يتكون القطاع الفلاحي من قسمين، الإنتاج الزراعي والإنتاج الحيواني.

### 1. القدرة الإنتاجية الزراعية.

يعد نمط استخدام الأراضي في الجزائر محصلة لما تتسم به الموارد الأرضية والمائية المتاحة، من خصائص بالإضافة الى عوامل اقتصادية واجتماعية التي تؤثر على مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والمراعي، وتقدر مساحة الأراضي الفلاحية الموجودة في الجزائر بحوالي 42.5مليون هكتار، أي مايقارب 17.8%من المساحة الكلية للبلاد، بينما تقدر المساحة المستغلة 8.4مليون هكتار من المساحة الكلية الفلاحية.

**الجدول رقم 1 : استخدام الجزائر للأراضي للسنوات 2011-2015(ألف هكتار).**

| السنة | مساحة المستديمة | المحاصيل | مساحة الموسمية- | المحاصيل | المساحة المتروكة | مساحة الغابات | مساحة المراعي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المطرية | المروية | المطرية | المروية | | | |
| 2011 | 488.28 | 455.82 | 3723.70 | 531.18 | 3246.51 | 4255.84 | 32942.08 |
| 2012 | 483.80 | 465.28 | 4353.66 | 577.63 | 3152.33 | 4268.11 | 32943.69 |
| 2013 | 510.09 | 455.11 | 3818.84 | 634.38 | 3043.45 | 4273.67 | 32969.44 |
| 2014 | 509.10 | 486.46 | 3743.15 | 660.79 | 3065.54 | 4232.65 | 32965.97 |
| 2015 | 545.61 | 480.17 | 3664.96 | 703.63 | 3093.66 | 4220.31 | 32968.51 |

**المصدر**: الكتاب الوطني للإحصاءات الزراعية العربية_المجلد رقم 33-34-35-36 المنظمة العربية للتنمية الزراعية- الخرطوم، السودان.

نلاحظ من خلال الجدول رقم 1 أن استخدام الأراضي الصالحة للزراعة في الجزائر مزال ضعيفا بالنسبة للمساحة الفلاحية الكلية، كما يتبين أيضا الاعتماد الكبير على الأراضي المطرية التي تتوقف على كميات هطول الأمطار.

### 2. المحاصيل الزراعية:

تزخر الجزائر بكل المقومات اللازمة من أراضي خصبة و مناخ مختلف من منطقة الى أخرى مما يعطي إنتاجا وفيرا ومختلفا من المحاصيل الزراعية، حيث تتأثر المحاصيل الزراعية في الجزائر تأثرا كبيرا بالعوامل المناخية، ويسجل في هذا الإطار فوارق كبيرة في كميات هطول الأمطار من منطقة إلى أخرى.

- الحبوب:

تعتبر الحبوب من أهم المحاصيل الزراعية في الجزائر وهي ركيزة من ركائز الأمن الغذائي التي يجب الاهتمام الدائم بها و بتطوير إنتاجها[1]، وتحتل زراعة الحبوب في الجزائر أكبر نسبة من إجمالي الأراضي المزروعة، كما يرتبط إنتاجها بالظروف المناخية التي تختلف من منطقة إلى أخرى، وتتمثل أهم الحبوب في الجزائر في القمح الصلب والقمح اللين، الشعير والشوفان.

يمثل القمح أهم محصول في الحبوب، بلغ إنتاجه سنة 2015حوالي 37.7مليون قنطار وهذا بارتفاع طفيف عن سنة 2014 التي بلغ فيها الإنتاج حوالي 33مليون قنطار، بمتوسط إنتاجية حوالي 21 قنطار/للهكتار، وقد عرف إنتاج القمح في الجزائر تطورا كبيرا حيث انتقل متوسط إنتاجه من 13.5 في الفترة 2000-2008 إلى 21 مليون قنطار خلال الفترة 2009-2015[2]

**الجدول رقم 2:** إنتاج الحبوب في الجزائر 2008-2015.(المساحة:ألف هك، ، الإنتاج:ألف طن.).

| المادة | م-ف 2012/2008 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المساحة | الإنتاج | المساحة | الإنتاج | المساحة | الإنتاج | المساحة | الإنتاج |
| الحبوب | 2646.51 | 4075.78 | 2699.25 | 4912.23 | 2509.02 | 3435.23 | 2686.08 | 3760.95 |
| القمح | 1653.93 | 2634.33 | 1727.24 | 3299.05 | 1631.31 | 2436.20 | 1814.72 | 2656.73 |
| الشعير | 922.65 | 1358.10 | 897.72 | 1498.64 | 791.84 | 939.40 | 802.34 | 1030.56 |

المصدر: الكتاب الوطني للإحصاءات الزراعية العربية_المجلد رقم36 المنظمة العربية للتنمية الزراعية-الخرطوم 2016..

- الخضر:

بلغت مساحة الأراضي المزروعة بالخضر سنة 2015أكثر من 511.02ألف هكتار وقد وصل الإنتاج الى حوالي 12469.33ألف طن[3]. ومن أهم هذه الخضروات التي يتزايد إنتاجها سنويا في الجزائر نجد البطاطس والطماطم والبصل الجاف.

-البطاطس: تعتبر البطاطس من المحاصيل الزراعية ذات الاستهلاك الواسع و الكبير في الجزائر، لذلك فقد عرف إنتاجها اهتماما كبيرا من طرف السلطات العمومية في السنوات الأخيرة وخاصة بعد التجارب الناجحة لزراعتها في منطقة الصحراء الرملية، من خلال تقديم إعانات كبيرة للفلاحين، مما أدى إلى إحداث قفزة كبيرة في الإنتاج حيث انتقل

من متوسط 3237.82 ألف طن في الفترة 2012/2008 إلى أكثر من 4539.58 ألف طن في سنة 2015.

- الطماطم: تحصى الطماطم الطازجة بالطلب الكبير والمتزايد سنة بعد سنة سواء من المستهلكين أو من المصانع الغذائية لتحويلها إلى صناعات غذائية، وقد بلغ إنتاجها سنة 2015حوالي 1163.77 ألف طن بعد أن كان المتوسط حوالي 697.42ألف طن في الفترة 2012/2008.

- البصل الجاف: يعتبر البصل أيضا من أهم الخضروات التي يتزايد الطلب عليها سنويا من المستهلكين لذلك نجد زيادة في إنتاجه سنويا .

-البقوليات: لا تخلو الزراعة الجزائرية من البقوليات وذلك للاستهلاك الواسع لها، وبلغت المساحة المخصصة لزراعة البقوليات في الجزائر إلى حوالي 85ألف هكتار سنة 2015، بعد أن كان متوسط المساحة لزراعتها 75.09، في الفترة 2012/2008، وبلغ إنتاجها سنة 2015 حوالي 87ألف طن، بعدما كان في حدود 67.98 ألف طن كمتوسط الفترة 2012/2008.

-الزيتون: يعتبر الزيتون من المحاصيل المهمة في الجزائر وذلك بصنفيه الزيتي الذي تتمركز زراعته في مناطق القبائل الكبرى وبعض الولايات الشرقية، وصنف زيتون المائدة الذي تتمركز زراعته في ولاية معسكر وغليزان[4]، حيث بلغ الإنتاج الإجمالي سنة 2015 حوالي 420.33ألف طن[5].

**الجدول رقم** 3: كمية إنتاج بعض الخضر والبقوليات في الجزائر في الفترة 2015/2008

| الخضر | م-ف 2012/2008 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | المساحة | الإنتاج | المساحة | الإنتاج | المساحة | الإنتاج | المساحة | الإنتاج |
| البطاطس | 117.90 | 3237،82 | 162.71 | 4928.03 | 156.18 | 4673.52 | 153.31 | 4539.58 |
| البقوليات | 75.09 | 67.98 | 84.99 | 95.83 | 90.50 | 94 | 85 | 87 |
| الزيتون | 301.18 | 276.24 | 348.20 | 403.81 | 383.45 | 274.51 | 406.57 | 420.33 |
| الطماطم | 20.78 | 697.42 | 22.49 | 975.07 | 22.65 | 1065.60 | 24.07 | 1163.77 |
| الجزر | 16.97 | 309.07 | 18.80 | 396.12 | 18.04 | 386.81 | 18.65 | 391.56 |

**المصدر**: الكتاب الوطني للإحصاءات الزراعية العربية_المجلد رقم36 المنظمة العربية للتنمية الزراعية- الخرطوم 2016.

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك ارتفاعا مستمرا في إنتاج الخضر بصفة خاصة الطماطم والبطاطس بالإضافة إلى الجزر، بينما الزيتون فنلاحظ أن هناك تراجع في الإنتاج سنة 2014 حيث وصل إلى 274.51ألف طن، بعدما كان في حدود 403.81 ألف طن سنة 2013، ثم عاود الارتفاع ليصل إلى 420.33ألف طن سنة 2015، أما البقوليات فقد عرفت ارتفاعا مستمرا إلى سنة 2014 ثم عرفت إنخفاظا طفيفا سنة 2015 حين بلغت 87ألف طن بعدما كانت في حدود 94ألف طن سنة 2014.

- **الفواكه:**

تزخر الجزائر بالعديد من المقومات لإنتاج أنواع مختلفة من الفواكه، ويرجع ذلك الى تنوعها الجغرافي الكبير والى اختلاف المناخ بين شمالها وجنوبها وشرقها وغربها ومن أهم هذه المنتجات:

- **البرتقال:** وصل الإنتاج إلى مايقارب 1005.08ألف طن سنة 2015 وقدرت المساحة المثمرة في نفس السنة حوالي 43.33 ألف هكتار، وهذا بعد إن كان متوسط الفترة 2008-2012حوالي 665.77ألف طن.

- **التفاح:** يدخل التفاح في الكثير من الصناعات الغذائية لكونه مادة أولية مهمة، كذلك فهو من الفواكه المطلوبة لدى المستهلكين لفوائده العديدة وسعره المتوافق مع الفئة المتوسطة الدخل، حيث بلغ إنتاجه 451.47ألف طن سنة 2015[6].

- **التمور:** يتباين الإنتاج الكلي للتمور في الولايات المنتجة له، ذلك إن زراعته تتأثر بعدد من العوامل، من أهمها الظروف المناخية الملائمة لنمو نخيل التمر، ومدى ملائمة التربة من ناحية، والعامل الإنساني من حيث مستوى المعيشة والنمط الاستهلاكي من ناحية أخرى[7]، تتميز تمور الجزائر بأنها ذات جودة عالمية إلا أن إنتاجها يواجه العديد من الصعوبات والتحديات كضرورة تجديد غابات النخيل التي تعاني من شيخوخة آلاف الأشجار وتدارك النقائص الكبيرة الموجودة على مستوى وحدات التوضيب والتخزين و إجراءات التصدير غير المحفزة، بلغ متوسط الإنتاج الفترة 2010-2013حوالي 7.51مليون قنطار[8]، ثم وصل الإنتاج سنة 2014 إلى حوالي 9.34مليون قنطار، كما بلغ عدد أشجار النخيل المثمرة أكثر من 15 مليون شجرة سنة 2015[9].

**الجدول رقم 4:** كمية إنتاج بعض الفواكه في الجزائر في الفترة (2015/2008)
الوحدة أ،ط/أ،ه

| النوع | م،ف 2012/2008 | 2013 | | 2014 | | 2015 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | م،مثمرة | الإنتاج | م،مثمرة | الإنتاج | م،مثمرة | الإنتاج |
| البرتقال | 665.77 | 41.38 | 890.67 | 42.95 | 955.21 | 43.33 | 1005.08 |
| التفاح | 341.74 | 41.03 | 455.94 | 40.42 | 462.81 | 41.01 | 451.47 |
| التمور | 662.49 | 0.00 | 848.20 | 0.00 | 934.38 | 0.00 | 990.38 |

**المصدر**:الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية-المجلد رقم 36، المنظمة العربية للتنمية الزراعية-الخرطوم2016.

**3. الإنتاج الحيواني:**

يعتبر الإنتاج الحيواني ثاني عنصر في التنمية الزراعية من حيث توفير العناصر الغذائية اللازمة للإنسان، كما أن زيادة إنتاجه تقلل من عملية الاستيراد وتوفير النقد الأجنبي الذي يمكن استعماله في تطوير هذا النوع من الإنتاج أو الإنتاج الفلاحي بصفة عامة ، وتتصف تربية الحيوانات في بلادنا ، حيث نجد النظام التقليدي الذي يتلاءم مع الحيازات الفلاحية الصغيرة والواسعة الانتشار، إلى جانب النظم الحديثة للتربية والإنتاج المكثف التجاري، الذي يتسع ويتطور بشكل ملحوظ ويحقق نتائج بارزة أدت إلى تخفيض العجز في المنتجات الغذائية من اللحوم الحمراء والبيض، بالإضافة إلى توفير فرص التشغيل وتخفيض البطالة الموسمية والمقنعة، وقد عرف الإنتاج الحيواني تطورا ملحوظا في الجزائر[10].

## II. مساهمة القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني:

يلعب القطاع الفلاحي في معظم الدول المتطورة دورا هاما في تنمية الاقتصاد الوطني وذلك من خلال ما يوفره من مداخيل و مناصب شغل وغيره من المميزات وفي هذا المحور سنرى مدى مساهمة القطاع الفلاحي الجزائري في الاقتصاد الوطني.

**1. أهمية القطاع الفلاحي في الجزائر:**

زاد الاهتمام بالقطاع الفلاحي على اعتبار أنه بالإمكان أم يكون ركيزة البدائل التنموية المطروحة خاصة مع التداعيات السلبية لانخفاض عائدات المحروقات على الاقتصاد الوطني ، كما أن

أهمية القطاع الفلاحي يفرضها الطلب المحلي المتزايد على المنتجات الغذائية والذي يهدد بتفاقم المشكلة الغذائية في الجزائر[11].

ونلخص أهمية القطاع الفلاحي في النقاط التالية:

- يعتبر القطاع الفلاحي مصدرا رئيسيا لرأس المال اللازم لدفع عجلة التنمية الاقتصادية، حيث أن زيادة التكوين الرأسمالي يحفز الاستثمار في الأنشطة المختلفة في الاقتصاد الوطني[12].

- يرتكز في قطاع الفلاحة يد عاملة كثيفة، ولهذا يعتبر من القطاعات ذات الأهمية الكبيرة في تشغيل اليد العاملة والحد من البطالة، ويشتغل في هذا القطاع حوالي 1.2مليون عامل، إلا أن الجزائر لا تزال تعاني كثيرا من النقص في اليد العاملة المؤهلة التي تواكب سرعة التغيرات التي يعرفها هذا القطاع، وهذا راجع لسببين الأول هو عزوف فئة الشباب عن العمل في هذا القطاع وهجرة اليد العاملة نحوى القطاع الصناعي والخدمي، والسبب الثاني يكمن في الطابع الموسمي الذي يتسم به هذا القطاع[13].

- للقطاع الفلاحي دورا كبير في تدعيم القطاع الصناعي نأخذ على سبيل المثال: توفير القطن والصوف لصناعة الملابس، الطماطم لصناعة الطماطم المصبرة، البيض لصناعة الشامبو ومواد التجميل.

- يساهم القطاع الفلاحي في إنعاش قطاع التجارة الخارجية، من خلال زيادة الصادرات من المنتجات الفلاحية، وهذا مايساهم في جلب العملة الصعبة الى البلاد.

- كما يساهم القطاع الفلاحي في دعم قطاع النقل والمواصلات حيث تنقل مختلف المنتجات الفلاحية بوسائل نقل متنوعة من أماكن إنتاجها إلى أماكن توزيعها وبيعها، مما يؤدي الى ازدهار قطاع النقل وتطويره[14].

**2. المؤشرات الاقتصادية.**

هنالك العديد من المؤشرات الاقتصادية المرتبطة بالزراعة في الجزائر ونذكر منها.

- **مساهمة الناتج الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي:**

لمعرفة المكانة التي يحتلها القطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني نقوم بدراسة مساهمة هذا القطاع في الناتج الإجمالي المحلي.

**الجدول رقم 5:** مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (2008-2015).

| السنوات | القيمة المضافة للفلاحة (مليون،دج) | النسبة من الناتج الإجمالي (%) | السنوات | القيمة المضافة للفلاحة (مليون،دج) | النسبة من الناتج الإجمالي (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | 727413.1 | 7.0 | 2012 | 1421693.3 | 9.4 |
| 2009 | 931349.1 | 10.1 | 2013 | 1640006.1 | 10.7 |
| 2010 | 1015258.8 | 9.0 | 2014 | 1771495.6 | 11.1 |
| 2011 | 1183216.1 | 8.6 | 2015 | 2013900.0 | 12.0 |

**المصدر**: Donnée statistiques « les comptes économiques de 2000-2014 ,n° 709 » 0NS, Juillet 2015

نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة المضافة للقطاع الفلاحي في تزايد مستمر فقد وصلت سنة 2015 إلى 2013900مليون دج، في حين كانت سنة 2008 في حدود 727413مليون دج، وأن نسبة المساهمة في الناتج الإجمالي فقد شهدت ارتفاعا ملحوظا من 7%سنة 2008، وصولا إلى 12%سنة 2015.

يرجع هذا الارتفاع في قيم مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الإجمالي إلى الاهتمام المتزايد بالقطاع الفلاحي من قبل الحكومة الجزائرية وإلى ارتفاع حجم الاستثمارات في هذا القطاع، فقد استفاد القطاع الفلاحي خلال البرنامج التنموي الخماسي 2010-2014 بمخصصات مالية قدرت ب 286مليار دولار.

- **مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام:**

سنتطرق إلى نسب مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام مقارنة ببعض القطاعات الأخرى.

**الجدول رقم 6:** نسبة مساهمة الناتج الداخلي الخام لمجموعة من القطاعات خلال الفترة 2008-2015

| السنوات | القطاع الفلاحي% | القطاع الصناعي% | تجارة وخدمات% |
|---|---|---|---|
| 2008 | 8.7 | 5.2 | 11.1 |
| 2009 | 3.9 | 5.7 | 12 |
| 2010 | 5.8 | 5.1 | 13.2 |
| 2011 | 8.1 | 4.6 | 16.4 |
| 2012 | 8.8 | 4.5 | 16.5 |
| 2013 | 9.8 | 4.6 | 15.2 |
| 2014 | 10.6 | 5.0 | 16.5 |
| 2015 | 11.7 | 5.4 | 17.2 |

**المصدر**: بنك الجزائر، التقرير السنوي، 2013، 2015

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام مقبولة مقارنة بالقطاعات الأخرى (الصناعة، التجارة والخدمات)، ولكنها ورغم ذلك تبقى غير كافية لو اخذنا بعين الاعتبار الإمكانيات المتاحة التي تزخر بها الجزائر من أراضي شاسعة ومتنوعة التي يمكن الاستفادة منها مستقبلا لزيادة قيمة المساهمة للقطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني وما ينتج عنه من إيجابيات كتحقيق الاكتفاء الذاتي وتوفير مناصب شغل والتقليل من الاعتماد على قطاع المحروقات كمورد أساسي للخزينة العمومية.

- **مساهمة القطاع الفلاحي في التشغيل:**

يؤدي الاستثمار المتزايد في القطاع الفلاحي الى زيادة الاحتياج إلى اليد العاملة سواء في إدارة هذه الاستثمارات أو تسييرها مما ينتج عنه استقطاب يد عاملة من سوق العمل ومنه تقليص البطالة ككل، والجدول التالي يبين ذلك.

**الجدول رقم 7**:تطور نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في العمالة في الجزائر خلال الفترة 2008-2015.

| السنوات | البيان | السنوات | البيان |
|---|---|---|---|
| 2008 | 21.06 | 2013 | 10.77 |
| 2009 | 21.13 | 2014 | 10.6 |
| 2010 | 17.06 | 2015 | 8.7 |
| 2011 | 13.62 | | |
| 2012 | 13.11 | | |

**المصدر**:زين العابدين طويجني،نسيبة معقال، القطاع الفلاحي في الجزائر، دراسة تقويمية للإمكانيات الطبيعية،التقنية والبحثية، ولأدائه الاقتصادي،جامعة قسنطينة2، الجزائر.

من خلال الجدول نرى أن هنالك تناقصا مستمرا في مساهمة القطاع الفلاحي في التشغيل بحيث انخفضت من 21.13%سنة 2009، إلى 8.7%،سنة 2015، وهذا راجع إلى عزوف الشباب عن العمل في هذا القطاع لأن العمل في هذا القطاع يبقى مرهونا بالظروف المناخية وتساقط الأمطار، وهو مايشير إلى أن اغلب العمال مؤقتين يتأثرون بالتقلبات المناخية من سنة إلى أخرى.

**والجدول التالي شيوضح ذلك.**

**الجدول رقم 8**: يوضح متوسط نصيب الفرد في كل من الناتج المحلي الإجمالي والزراعي الإجمالي.(د،أمريكي).

| السنوات | متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي | متوسط نصيب الفرد من الناتج الزراعي |
|---|---|---|
| 2008 | 4935.52 | 321.70 |
| 2009 | 3935.21 | 365.24 |
| 2010 | 4541.25 | 382.60 |
| 2011 | 5431.18 | 442.37 |
| 2012 | 5542.65 | 488.97 |
| 2013 | 5468.20 | 537.21 |
| 2014 | 5454.36 | 561.60 |
| 2015 | 4176.21 | 493.41 |

**المصدر**: الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية-المجلد رقم36، المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم-2016، أعداد مختلفة مجلد 32، 33،34،35،36.

## III. الدراسة القياسية :

**سنقوم في هذا المحور بدراسة الجانب النظري لمنهجية ARDLثم نحلل النتائج المتوصل إليها**

**1 . نماذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL):**

هي مقاربة مطورة من طرف Pesaran,Shin (2001)and Smith[15]، والمعروفة كذلك باختبار الحدود (Bounds test). تعتمد الدراسات على هذه المقاربة للتأكد من وجود علاقة طويلة وقصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة بأخذ العدد الكافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات. كما أن اختيار هذا النوع من النماذج له عدة مزايا من بينها كون اختبار الحدود للتكامل المشترك يجرى تطبيقه بصرف النظر عما إذا كانت متغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة I(0) أو I(1) أوكلاهما، لكن بشرط عدم وجود ولا متغيرة متكاملة من الدرجة I(2) أو من درجة أعلى. ويكتب نموذج الـ (ARDL) على الشكل التالي:

$$\Delta Y_t = a_0 + \sum_{j=1}^{P1} \beta_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{j=0}^{P2} \Upsilon_j \Delta X1_{t-1} + \sum_{j=0}^{P3} \delta_j \Delta X2_{t-1} + \dots + \pi_1 Y_{t-1} + \pi_2 X1_{t-1} + \pi_3 X2_{t-1} + \dots + \varepsilon_t$$

حيث ($\Delta$) تمثل الفرق الأول،($\varepsilon$) تمثل حد الخطأ،($\pi_1$، $\pi_1$، $\pi_1$) تمثل معاملات العلاقة طويلة الأجل و($B_j$، $\Upsilon_j$، $\delta_j$) تمثل حركية المدى القصير للنموذج.

وترتكز نماذج الـ (ARDL) على اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0 : \pi_1 = \pi_2 = \pi_3 = 0.$$

$$H_1 : \pi_1 \neq 0 , \pi_2 \neq 0 , \pi_3 \neq 0.$$

فيتم التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بواسطة اختبار الحدود باستخدام wald test (إحصائية Fisher)، وفي هذا الصدد تم إنشاء حدين من القيم الحرجة المقترحة من طرفPesaran and Al، حيث أن القيمة الحرجة للحد الأدنى تستخدم كمقياس مرجعي للمتغيرات المتكاملة من الدرجة صفر I(0)، بينما القيمة الحرجة للحد الأعلى تستخدم كمقياس مرجعي للمتغيرات المتكاملة من الدرجة الأولىI(1)[16]. وقرار اختبار الحدود يكون كالتالي[17]: إذا كانت قيمة (F) المحسوبة تفوق القيم الحرجة للحد الأعلى إذن نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، بالتالي توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. وإذا كان العكس نقبل فرضية العدم وبالتالي لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات. أما إذا كانت قيمتها محصورة بين القيم الحرجة للحد الأدنى والأعلى تكون هناك حالة عدم التعيين ويجب إعادة النظر في درجة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.

**2. التعريف بمتغيرات ونموذج الدراسة:**

بعد تعرضنا إلى الجانب النظري لمنهجية الـ (ARDL) سوف نتناول الجانب التطبيقي للدراسة.

و عليه يمكن صياغة النموذج على الشكل الرياضي التالي:

$$gdp = f(x, pragr, vaagr, m)$$

حيث:

Gdp: يمثل الناتج الداخلي الخام، pragr: يمثل الانتاج الزراعي ، x: يمثل الصادرات الزراعية،M rvaag يمثل القيمة المضافة للانتاج الفلاحي بالنسبة للناتج الداخلي الخام ، M: تمثل الواردات الزراعية . من الفترة الممتدة

أما النموذج القياسي فيأخذ الشكل التالي:

$$\Delta gdp_t = a_0 + \sum_{j=1}^{P1} \alpha_j \Delta gdp_{t-j} + \sum_{j=0}^{P2} \beta_j \Delta x_{t-j} + \sum_{j=0}^{P3} \Upsilon_j \Delta pragr_{t-j} + \sum_{j=0}^{P4} \delta_j \Delta vaagr_{t-j} + \sum_{j=0}^{P5} \Omega_j \Delta m_{t-j} + \pi_1 gdp_{t-1} + \pi_2 x_{t-1} + \pi_3 pragr_{t-1} + \pi_4 vaagr_{t-1} + \pi_5 m_{t-1} + \varepsilon_t$$

**3. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:**

نتائج استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) موضحة في الجدول التالي:

**الجدول رقم 9 :** نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام (ADF).

| 1st diff | | | Level | | المستوى | المتغيرات |
|---|---|---|---|---|---|---|
| None | C | T and C | None | C | T and C | |
| -5.5601*** | -6.1292*** | -5.8520*** | 1.0911 | -0.6143 | -3.5644 | Pragr |
| - | - | - | -1.7608* | -3.9656*** | -3.1331 | Vaagr |
| -3.9254*** | -4.1879*** | 0.1574 | -1.5182 | -2.6722 | -2.5595 | M |
| -3.9291 | -4.3580*** | -4.3906** | 0.9266 | -0.3136 | -2.0276 | X |
| -2.0242** | -3.2025** | -2.9177 | 2.7418 | -0.2448 | -2.5525 | Gdp |
| القيم الحرجة عند الفرق الأول | | | القيم الحرجة عند المستوى الأصلي | | | |
| None | C | T and C | None | C | T and C | |
| -2.7406 | -4.0044 | -4.8000 | -2,7406 | -4.0044 | -4,7283 | 1% |
| -1.9684 | -3.0988 | -3.7911 | -1,9684 | -3.0988 | -3,7597 | 5% |
| -1.6043 | -2.6904 | -3.3422 | -1,6043 | -2,6904 | -3,3249 | 10% |

**المصدر:** من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 09.

(*، **، ***) تدل على قبول الفرضية البديلة ($H_1$) والتي تنص على عدم وجود جذر وحدة، أي أن السلسلة مستقرة وهذا عند مستويات المعنوية (10%، 5%، 1%) على التوالي.

أشارت نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة أن السلسلة الزمنية المتمثلة في (Vaagr) مستقرة في شكلها الأصلي أي أنها متكاملة من الدرجة صفر، أما السلاسل الزمنية المتمثلة في (Pragr)، (M)، (X) و(Gdp) فهي مستقرة عند الفرق الأول وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة واحد.

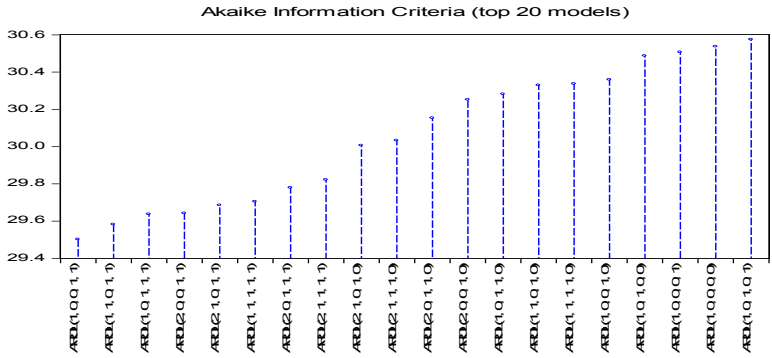
**3.اختبار التكامل المشترك:**

بعد التأكد من استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في الدرجة صفر والدرجة واحد أصبح من الممكن تطبيق منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج (ARDL)، لكن قبل تقدير النموذج لابد من تحديد عدد الفجوات الزمنية.

- **تحديد عدد الفجوات وفترات الابطاء:**

سيتم الاعتماد على معايير لتحديد عدد الفجوات الزمنية للنموذج باستخدام معيار (AIC) أو (sc) والنتائج موضحة في الشكل الآتي

**الشكل قم(01):** تحديد عدد الفجوات الزمنية للنموذج




**المصدر**: من اعداد الباحثين بناءا على مخرجات eviews9

باختيار أقل قيمة لمعيار (AIC) تكون فترات الإبطاء المثلى لنموذج الـ (ARDL) كالتالي:

ARDL(1,0,0,1 ,1) ، ومنه يكون النموذج بالشكل التالي:

$$\Delta gdp_t = a_0 + \beta_1 gdp_{t-1} + \beta_2 x_t + \beta_3 Vaagr_t + \beta_4 pragr_t + \beta_5 pragr_{t-1} + \beta_6 M_t + \beta_7 M_{t-1} + \pi_1 gdp_{t-1} + \pi_2 vaagr_{t-1} + \pi_3 pragr_{t-1} + \pi_4 M_{t-1} + \varepsilon_t$$

- **اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة ARDL**

من أجل التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM يقدم Pesaran et All (2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية طويلة الأجل وتسمى بـ bounds testing و نتائج اختبار الحدود (Bounds test) موضحة في الجدول التالي:

**الجدول رقم 10:** نتائج اختبار الحدود.

| مستوى المعنوية | الحد الأدنى | الحد الأعلى | F-statistic |
|---|---|---|---|
| 10 % | 2.45 | 3.52 | 4.24 |
| 5 % | 2.86 | 4.01 | |
| 2,5 % | 3.25 | 4.49 | |
| 1 % | 3.74 | 5.06 | |

**المصدر:** من إعداد الباحثين بناءا على مخرجات برنامج Eviews 09.

من خلال نتائج اختبار التكامل المشترك يتضح لنا أن الإحصائية F-stat أكبر من قيم F الجدولية لـ Pesaran، بالتالي نرفض فرضية العدم ($H_0$) عند مستوى معنوية 5% ومنه نستنتج أنه توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.

- **تقدير العلاقة طويلة الأجل:**

انطلاقا من النتائج التي أكدت وجود علاقة طويلة الأجل تحصلنا على النتائج التالية:

**الجدول رقم 11:** نتائج تقدير النموذج ((ARDL(1,0,0,1,1

| نتائج تقدي العلاقة طويلة الأجل | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Variables | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Probability |
| X | 37631962 | 3006208875 | 00.122 | 0.90 |
| Vaagr | 0.2985 | 0.398 | 0.8536 | 0.42 |
| Pragr | 592.512 | 94.520 | 6.2686 | 0.0004 |
| M | -3166262 | 13147639 | -2.4082 | 0.04 |
| C | 1192859 | 33832347 | 3.3970 | 0.01 |

**المصدر:** من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 09

نلاحظ من خلال معادلة الانحدار المقدرة عدم معنوية معلمة الصادرات الزراعية و القيمة المضافة للناتج الزراعي من الناحية الاحصائية عند مستوى معنوية 5%،

أما بالنسبة للواردات الزراعية و الناتج الزراعي فهي معنوية وهي أقل من 5%.

أما من الناحية الاقتصادية فوجدنا أن هناك علاقة موجبة بين الصادرات الزراعية، بحيث كلما زادت هذه الأخيرة بـ وحدة واحدة ساهمت في زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ قيمة 37631962، لذا لابد من الاهتمام بهذا القطاع الحيوي خاصة وأن الجزائر لها امكانيات فلاحية تمكنها من الوصول الى الاكتفاء الذاتي والر فع من الصادر ات الفلاحية لأن لجزائر تعتمد في صادراتها على مورد واحد وهو المحروقات والذي يفوق نسبة 98% ، وهذا ما أكدته نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام حيث ساهم 0,2985 وحدة وهي قليلة جدا مقارنة بالإمكانيات الفلاحية من أراضي شاسعة ونوعية التربة الجيدة ونوعية المنتوجات الزراعية دات الجودة العالية التي تملكها.

أما بالنسبة للواردات تشير المعادلة أنه كلما زادت الواردات الزراعية بـ وحدة واحدة انخفض الناتج المحلي الإجمالي بـ 3166262 وهذا موافق للواقع الاقتصادي. وهذا ما يعقد الوضعية المستقبلية للاقتصاد الوطني اذا لم تخفض الجزائر من الواردات الزراعية .

**4.تقدير نموذج تصحيح الخطأ لـ ARDL :**

بما أن نتائج اختبار الحدود أكدت وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، أي علاقة طويلة الأجل، لذا يمكننا تقدير العلاقة قصيرة الأجل باستعمال نموذج تصحيح الخطأ لمنهج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة (ARDL) كالآتي:

**الجدول رقم 12:** نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل للنموذج ARDL (1,0,2,2,0).

| نتائج تقدير نموذج تصحيح خطأ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Variables | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Probability |
| D(x) | 18185371 | 148341914 | 1.1225 | 0.3015 |
| D(vaagr) | 0.1443 | 0.1606 | 0.8984 | 0.3988 |
| D(pragr) | 39.4592 | 73.0451 | 0.5451 | 0.6058 |
| D(M) | -17376843 | 9606822 | -1.8088 | 0.0449 |
| CointEq(-1) | -0.4832 | 0.1198 | -4.0304 | 0.004 |

**المصدر:** من إعداد الباحثتين اعتمادا على برنامج Eviews 09.

تشير نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن معلمة حد تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية ومنه الشرط اللازم والكافي تحققا ، وهذا يعكس وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة باتجاه التوازن في الأجل الطويل ، أي 48.32% من الخطأ يمكن تصحيحه في واحدة الزمن ( أي في السنة) من أجل العودة للأجل الطويل، أي سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تكون بنسبة 48.32%.

- **الاختبارات التشخيصية:**

لمعرفة إذا كان هذا النموذج صحيح ويمكن الاعتماد عليه للتشخيص والتحليل الاقتصادي السليم سنقوم ببعض الاختبارات.

**الجدول رقم 13:** نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج.

| الاحتمال | القيمة | نوع الاختبار |
|---|---|---|
| 0.2013 | F-statistique 2.059452 | Serial correlation LM test |
| 0.3610 | J.B : 0.901846 | Jack-Berra |
| 0.7675 | F-statistique : 0.529019 | ARCH |

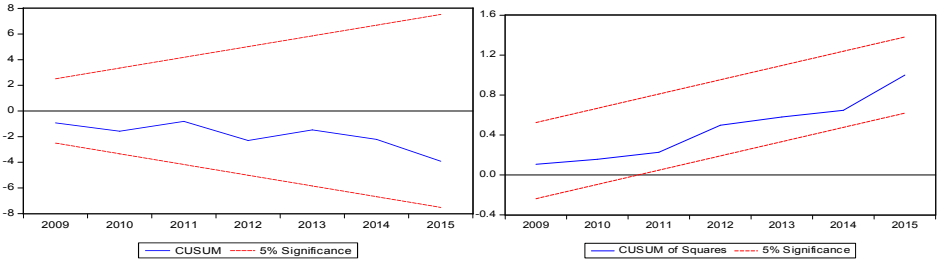
**المصدر:** من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 09.

نلاحظ من خلال الجدول أن جميع الاحتمالات تفوق 0.05 بالتالي نقبل فرضية العدم في جميع الاختبارات عند مستوى معنوية 5%، ومنه فحسب اختبار (LM test) فلا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي للأخطاء، وحسب اختبار (J.B) فالأخطاء العشوائية موزعة توزيعا طبيعيا. أما حسب اختبار (ARCH) فلا يوجد مشكلة اختلاف التباين (تباين الأخطاء متجانس).

- **اختبار استقرار النموذج:**

ان اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر للعلاقة قصيرة الأجل والعلاقة طويلة الأجل باستخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتتابعة CUSUMQ تحصلنا على الشكل التالي:

**الشكل رقم (02):** : اختبار (CUSUMQ) **الشكل رقم (03):** اختبار ( CUSUM).




**المصدر:** من إعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 09.

من خلال الشكلين السابقين وبما أن المنحنيين واقعين داخل حدود 5% فيمكن القول أن كل من النموذجين الطويل والقصير الأجل لا يحتويان على أي تغير هيكلي.

**الخاتمة**

أصبح من الضروري الاهتمام بالقطاع الفلاحي كبديل للمحروقات خاصة مع الانخفاض المستمر للنفط وذلك لتجنب الوقوع في أزمات مستقبلا ، وأيضا كون القطاع الفلاحي قطاع فعال وله دور كبير في تمويل الاقتصاد الوطني وتوفير مناصب الشغل، خاصة وأن الجزائر تتمتع بجميع المقومات اللازمة لتطوير القطاع، وزيادة الصادرات الفلاحية التي ينتج عنها دخول العملة الصعبة .

من خلال دراستنا توصلنا إلى النتائج التالية:

- إن نسبة مساهمة القطاع الفلاحي في الناتج الداخلي الخام مقبولة مقارنة بالقطاعات الأخرى (الصناعة، التجارة والخدمات)، ولكنها ورغم ذلك تبقى غير كافية لو اخذنا بعين الاعتبار الإمكانيات المتاحة التي تزخر بها الجزائر من أراضي شاسعة ومتنوعة التي يمكن الاستفادة منها مستقبلا لزيادة قيمة مساهمة للقطاع الفلاحي في الاقتصاد الوطني كما أنه يعتبر من القطاعات ذات الأهمية الكبيرة في تشغيل اليد العاملة والحد من البطالة.

- أظهرت نتائج اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أن السلاسل الزمنية المستعملة في النموذج متكاملة من الدرجة I(0) و I(1) ومنه فهناك إمكانية تطبيق منهج التكامل المشترك باستعمال نموذج (ARDL).

- بعد القيام بتحديد عدد الفجوات وفترات الإبطاء المثلى تم استخدام اختبار الحدود ( Bounds test) وأظهرت نتائجه أن هناك علاقة تكامل مشترك بين الناتج الداخلي الخام ومحدداته.

- أثبتت نتائج الاختبارات التشخيصية أنه يمكن الاعتماد على نتائج المعلمات الطويلة والقصيرة الأجل للتشخيص السليم للظاهرة.

- أوضحت نتائج تقدير النموذج الطويل الأجل أن هناك علاقة طردية

- وأخيرا أظهرت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة باتجاه التوازن في الأجل الطويل، وأن سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل تكون بنسبة 48.32%.

**المراجع و الهوامش:**

[1]فوزية غربي،واقع إنتاج الحبوب في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر-بسكرة،العدد الخامس،فيفري 2004،ص259.

[2]بابوش حميد، واقع القطاع الفلاحي في الجزائر ودوره في الاقتصاد الوطني-دراسة تحليلية للفترة 2000-2015،مجلة دفاتر بوادكس، العدد رقم6، سبتمبر 2016، ص9.

[3]المنظمة العربية للأغذية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم35،الخرطوم – السودان 2015،ص52.

[4]بابوش حميد، مرجع سبق ذكره، ص 11.

[5]الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم 36، ص59.

[6]الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم 36، ص79.

[7]بشير بن عيشي، اقتصاديات إنتاج التمور في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 61-62/شتاء-ربيع 2013،ص152.

[8]قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو).

[9]الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد رقم 36، ص78.

[10]غردي محمد،"القطاع الزراعي الجزائري وإشكالية الدعم والاستثمار في ظل الإنظمام إلى المنظمة العالمية للتجارة"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر2011،2012/3، ص30.

[11]عامر عامر أحمد، محاولة نمذجة وتقدير الفجوة الغذائية في الجزائر، مجلة الباحث، العدد2010/08، جامعة ورقلة، الجزائر،ص25.

[12]الطيب داودي، منصري نجاح، القطاع الفلاحي كخيار إستراتيجي للتنمية الاقتصادية في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي الثالث حول: القطاع الفلاحي ومتطلبات تحقيق الأمن الغذائي بالدول العربية يومي 28-29أكتوبر 2014، جامعة المدية،ص 3.

[13]عمر جنينه، مديحة بخوش، دور القطاع الزراعي في امتصاص البطالة في الجزائر،ملتقى دولي حول:إستراتيجية الحكومة في القضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة،جامعة المسيلة ،يومي 15و16نوفمبر 2011،ص4.

[14]الطيب داودي،منصرينجاح،مرجع سبق ذكره، ص3.

[15] M.Hashem Pesaran, Yongvheol Shin and Richard J.Smith, « Bounds testing approaches to the analysis of level relationships »,Journal of applied econometrics, 2001, p289-326.

[16] Solarin Sakiru Adebola, Wan Sulaiman, Jauhari Dahalan, « An ARDL approach to the determinants of non-performing loans in islamic banking system in Malaysia », Kuwait chapter of arabian journal of business and management, Vol 01, N°02, October 2011, p 24-25.

[17] Trade openness and real investment in "Alaaeddin A.Al-Tarawneh, Ghazi I.Al-Assaf, , Jordan journal of economic sciences, Vol "Jordan : An ARDL Bound testing approach 01 , N°01,2014, p08.